



Technische
Akademie
Esslingen
**Ihr Partner für
Weiterbildung
seit 60 Jahren!**



In Zusammenarbeit
mit dem fkks e.V.
in Esslingen



27

Symposium

Kathodischer Korrosionsschutz von Stahlbetonbauwerken

17. und 18. November 2016 in Ostfildern

Leitung: Dipl.-Ing. Susanne Gieler-Breßmer
Vereidigte Sachverständige für Betonschäden und
Betoninstandsetzung, Süßen



Kathodischer Korrosionsschutz von Stahlbetonbauwerken

Die Instandsetzung von Schäden an Stahlbetonbauwerken infolge Bewehrungskorrosion erzeugt weltweit jedes Jahr erhebliche Kosten. Insbesondere chloridinduzierte Korrosion kann ernsthafte Querschnittsverluste an der Bewehrung mit standsicherheitsrelevanten Folgen verursachen.

Die Schutz- und Instandsetzungsmaßnahmen sind in nationalen und internationalen Normen sowie Richtlinien geregelt.

Grundlage der Maßnahmen sind Schutz- und Instandsetzungsprinzipien zur Wiederherstellung des Korrosionsschutzes der Bewehrung. In Deutschland regelt derzeit die Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton für Schutz und Instandsetzung von Betonbauwerken diese Maßnahmen. Seit dem 1. Januar 2009 ist die EN 1504, Teile 1-10 zu beachten. In den Regelwerken werden sowohl konventionelle als auch elektrochemische Instandsetzungsprinzipien aufgeführt. Bei der Instandsetzung chloridinduzierter Korrosionsschäden, insbesondere an Verkehrsbauwerken, erfordern konventionelle Maßnahmen häufig einen Betonabtrag in großem Umfang. Damit stellen sie einen erheblichen Eingriff in die Konstruktion der betroffenen Objekte dar.

Bei entsprechenden Randbedingungen ist der in der DIN EN ISO 12696 geregelte kathodische Korrosionsschutz (KKS) eine wirtschaftliche Alternative zur Instandsetzung chloridinduzierter Korrosion. Der kathodische Korrosionsschutz wird bereits seit etwa 30 Jahren, in Deutschland seit 25 Jahren, mit Erfolg bei der Instandsetzung von Meeresbauwerken, Brücken, Parkhäusern und Tunneln weltweit eingesetzt. In Europa gibt es insbesondere in den skandinavischen Ländern, der Schweiz, Deutschland, Österreich, aber auch in England, den Niederlanden und Italien zahlreiche Beispiele für wirtschaftliche und technisch sinnvolle Instandsetzungsmaßnahmen an Verkehrsbauwerken.

Ziel des Seminars

Das Symposium vermittelt Grundkenntnisse der Theorie und Praxis des kathodischen Korrosionsschutzes. Es gibt einen Überblick über mögliche Anwendungen und deren Realisierung. Dabei stellen namhafte Referenten Ergebnisse aus Wissenschaft und Forschung vor und berichten über interessante Praxisbeispiele.

Teilnehmerkreis

Das Symposium ist geeignet für alle Personengruppen, die in die Planung, Errichtung, den Betrieb und die Erhaltung von Stahlbetonbauwerken eingebunden sind, so zum Beispiel Eigentümer und Betreiber von Parkhäusern und Tiefgaragen, Immobilienverwalter, ausführende Betriebe, Ingenieurbüros, Mitarbeiter von Bauämtern, die Verkehrsbauwerke verwalten und betreiben, Mitarbeiter in wissenschaftlichen Institutionen und Studierende.

Referenten

Dipl.-Ing. Michael Bruns

Ingenieurbüro Raupach Bruns Wolff GmbH & Co. KG, Aachen

Dr.-Ing. Thorsten Eichler

CORR-LESS Isecke & Eichler Consulting GmbH & Co. KG, Berlin

Dipl.-Ing. Gregor Gerhard

instakorr GmbH, Darmstadt

Dipl.-Ing. Susanne Gielert-Breßmer

Vereidigte Sachverständige für Betonschäden und Betoninstandsetzung, Süßen

Prof. Dr.-Ing. Bernd Isecke

CORR-LESS Isecke & Eichler Consulting GmbH & Co. KG, Berlin

Dipl.-Chem. Detlef Koch

Koch GmbH, Kreuztal

Dipl.-Ing. Marc Kosalla

RWTH Aachen University

Dipl.-Ing. Ingo Lindemann

HOCHTIEF Engineering GmbH, Mörfelden-Walldorf

Christophe Michaux

In-Situ S.A., Livange (Luxemburg)

Dipl.-Bauing. (FH) Daniel Oberhänsli

suicorr AG, Dietikon (Schweiz)

Dr. Franz Pruckner

Korupp GmbH, Kathodischer Korrosionsschutz, Twist

Wolfgang Schneider

Scheidle & Partner Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater mbH, Augsburg



Programm

Donnerstag, 17. November 2016

9.00 Uhr bis 12.45 Uhr und 13.45 Uhr bis 18.15 Uhr

- 1. Historie und die Bedeutung der KKS Schutz-kriterien in der DIN EN 12696 (B. Isecke, Th. Eichler)**
 - > Darstellung der Schutzkriterien und deren technisch-wissenschaftlicher Hintergrund
 - > Historische Entwicklung – Wann sollte welches Kriterium angewendet werden?
 - > Nachweis der Kriterien nach der Installation und zur Überwachung im Betrieb
- 2. KKS und verzinkte Einbauteile aus Stahl – wie geht man damit um? (B. Isecke, Th. Eichler)**
 - > Verhalten von Zink in alkalischen Medien und Beton
 - > Charakterisierung der Deckschichten auf Zink und deren Eigenschaften
 - > Folgerungen für die Planung und Ausführung von KKS-Anlagen im Stahlbeton
- 3. KKS an der Achereggbrücke: Betrachtung aus Sicht des KKS-Unternehmers (D. Oberhänsli)**
 - > KKS an einem vorgespannten Objekt
 - > hohe Komplexität
 - > hohe Anforderungen an die Zusammenarbeit aller Baupartner
 - > Erschwernisse
- 4. Instandsetzung von Fugen und Rissen in Parkbauten mit kathodischem Korrosionsschutz (D. Koch)**
 - > Sanierungskonzepte für Fertigteil- und Stahlskelettverbundkonstruktionen
 - > Bewehrungsersatz und Verstärkungsmaßnahmen im kathodischen Korrosionsschutz
 - > Bandagenlösungen
 - > Problembereiche Riss, Kopfbolzen, Unterzug, Anschlussfuge und Trapezblech – Lösungen und Aussichten
- 5. Untersuchungen zur Stabilität und Dauerhaftigkeit verschiedener Referenzelektroden in Beton (M. Kosalla)**
 - > Referenzelektroden
 - > Stahlbeton
 - > elektrochemische Messverfahren
 - > Monitoring
 - > Kathodischer Korrosionsschutz
 - > Dauerhaftigkeit
 - > Stabilität
 - > Klimaeinflüsse
 - > Zementart
- 6. Aktuelle und praxisrelevante Rechtsprechung der Obergerichte – dargestellt an Fallbeispielen (Workshop) (W. Schneider)**

Freitag, 18. November 2016

9.00 bis 12.30 und 13.30 bis 15.30 Uhr

- 7. Tiefgarageninstandsetzung unter Anwendung des Verfahrens Chloridentzug (I. Lindemann, A. Faulhaber)**
 - > Tiefgarage im Taunus unter Bürogebäude
 - > 6000 m²
 - > hohe Chlorid-Belastung an Stützen- und Wandsöckeln sowie in Bodenrissen
 - > Anwendung von Chloridentzug und der Prinzipien R-CL und W
 - > Baubegleitende Tragwerksplanung
- 8. SMART-Deck ein intelligenter Brückenbelag (G. Gerhard)**
 - > Querverstärkung der Brückenplatte
 - > Monitoring auf Undichtigkeiten der Brückenabdichtung
 - > Schutz mittels kathodischen Korrosionsschutz
 - > hohe Flächenleistung, kurze Bauzeit
 - > wirtschaftliche, bezahlbare Lösung
- 9. Maintenance objects in tunnel, bridge and civil engineering (C. Michaux)**
- 10. Aktuelles Fallbeispiel (F. Pruckner)**
- 11. Brücken unter Spannung (M. Bruns)**
 - > häufige Korrosionsschäden bei Spannbetonbrücken
 - > KKS bei vorhandener Vorspannung – Möglichkeiten und Grenzen
 - > Anwendungsbeispiele zum KKS an Brücken

Sie melden sich an

Bitte nennen Sie Veranstaltung Nr. 50004.00.011
 Veranstaltungstitel
 Vor- und Nachname, Anschrift
 Telefon, Telefax, E-Mail

per Post Technische Akademie Esslingen e.V.
 An der Akademie 5, 73760 Ostfildern

per Telefon Heike Baier
 Anmeldung +49 711 34008-23

per Telefax +49 711 34008-27

per E-Mail anmeldung@tae.de

per Internet www.tae.de

Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.

Wir berechnen

EUR 910,- mehrwertsteuerfrei
 Im Preis sind Mittagessen, Pausen-
 verpflegung und Abendempfang
 enthalten.

Sie sprechen uns an

organisatorisch Telefon +49 711 34008-99
fachlich Dr.-Ing. Rüdiger Keuper
 Telefon +49 711 34008-18
 E-Mail ruediger.keuper@tae.de

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Es gelten die unter www.tae.de
 einsehbaren Geschäftsbedingungen
 der Technischen Akademie Esslingen e.V.

Seminarversicherung

Bei kurzfristiger Stornierung Ihrer
 Teilnahme an der Veranstaltung fällt
 die volle Teilnahmegebühr an.
 Wir empfehlen daher den Abschluss
 einer Seminarversicherung bei unserem
 Partner, der EUROPÄISCHEN Reise-
 versicherung. Infos und Versicherungs-
 abschluss www.tae.de
 E-Mail ioannis.kujumtzidis@tae.de

Sie erhalten Qualität

Das Qualitätsmanagementsystem der
 Technischen Akademie
 Esslingen ist nach
 DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



So finden Sie uns

Anfahrpläne finden Sie unter www.tae.de
 Kostenlose Parkplätze am Haus
 Behindertengerechter Zugang
Unser Service für Sie:
 Mit attraktiven Sonderkonditionen der
 Deutschen Bahn AG zur TAE.
 Infos unter www.tae.de

Wir bieten mehr

Besuchen Sie uns im Internet oder
 fordern Sie die Einzelprogramme der
 verwandten Themen an.
Rahmenprogramm
 www.tae.de/service/rahmenprogramm

www.tae.de

Anmeldung

Ich melde mich zur Veranstaltung Nr. 50004.00.011
Kathodischer Korrosionsschutz von Stahlbetonbauwerken
am 17. und 18. November 2016 in Ostfildern an.

Firma

Abteilung

Name

Vorname

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Land

Telefon

Telefax

E-Mail

Ich bitte um Zimmerreservierung

vom **bis**

Einzelzimmer bis EUR 75,- EUR 100,- EUR 130,-

Doppelzimmer bis EUR 90,- EUR 120,- EUR 150,-

Nichtraucher Raucher

Ort, Datum

Unterschrift

Technische Akademie Esslingen e.V., Telefax +49 711 34008-27, www.tae.de

So finden Sie uns

